M.Ü. İlâhiyat Fakültesi Dergisi
33 (2007/2), 5-20

İzâfiyet Teorisi, Değerler ve Tanrı-Evren İlişkisi

Dr. Caner TASLAMAN*

Özet

Modern fiziğin makro âlemde (atom-üstü seviyede) en önemli teorisi izâfiyet teorisidir. Fizik açısından bu kadar önemli olan bu teorinin felsefî açıdan da pek çok kayda değer sonucu olmuştur. Bu makalede önce izâfiyet teorisi kısaca tanıtılacak, sonra bu teorinin felsefî sonuçlarından sadece din felsefesi açısından önemli gördüğümüz birkaçına değinilecektir. İlk olarak izâfiyet teorisinin, postmodernizmin en merkezi görüşlerinden olan 'değerlerin izafiliği' ile bir ilgisi olup olmadığı irdelenerek, 'değerlerin izafiliği' ile bir ilgisi olmadığı gösterilmeye çalışılacaktır. İkinci olarak bu teorinin milyarlarca yıllık zaman süreçlerini önemsizleştirmesinin, Tanrı-evren ilişkisini anlayış tarzımıza ne şekilde açılımlar getirebileceği ele alınacaktır. Son olarak ise bu teorinin, tektanrıcı dinlerin bazı inançlarının anlaşılma tarzına sağlayabileceği katkılar incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: İzâfiyet teorisi, din felsefesi, Einstein, değerler, Tanrı ve evren, Tanrı ve zaman.

Abstract

The most important theory of modern physics of the macro world is the theory of relativity. This theory, which is so important for physics, has many relevant results from a philosophical point of view as well. In this article we shall first of all briefly present the relativity theory and later touch upon a few of the philosophical results of this theory that we consider important from the point of view of the philosophy of religion. First, we shall investigate whether the theory of relativity is related or not with the 'relativity of values' that is one of the most central tenets of postmodernism, and we shall try to show that this theory is not actually related to the 'relativity of values.' Secondly, we shall investigate how the fact that this theory, which has made irrelevant processes that last billions of years, can also open up new insights in the way we perceive the relation between God and the universe. Thirdly, we shall analyze the contributions that this theory can make to the way certain elements of faith of theistic religions can be understood.

Key Words: The theory of relativity, philosophy of religion, Einstein, values, God and universe, God and time.

Giriş

Hem bilim hem de felsefe, dünyayı anlamlandırma ve olguları yorumlama biçimlerimize etki ederler. Bunların ikisinin de objesi evrenle insandır ve bunların aracılığıyla evrenle insanın varlığının mahiyetini anlamaya ve anlamlandırmaya çalışırız. Son yüzyıllarda, bunlardan daha dinamik ve yeniliklere açık olan bilim olmuştur ve bilimdeki yenilikler, felsefenin yeni tartışma konuları kazanmasına ve eski konuların bu yenilikler ışığında baştan değerlendiril-

---

* Felsefe ve Din Bilimleri.

mesine sebep olmuştur. Meselâ 'zamanın ontolojik mahiyeti', birçok felsefî tartışma konusu açısından, bu arada bizim odak noktamız olan din felsefesinin önemli konular olan Tanrı-evren ve Tanrı-insan ilişkisinin nasıl kurulacağına bağımlı problemler açısından son derece önemlidir. İzâfiyet teorisiyle 'zamanın ontolojik mahiyeti' hakkındaki anlayışta köklü değişiklikler oldu ve böylece binlerce yıllık bu konuyla ilgili felsefî problemleri bilimdeki yenilikler ışığında ele almak imkânı doğdu. Ayrıca adında 'izâfiyet' sıfatı olan, fizikteki otoritesi tartışılamayacak kadar güçlü olan bu teoriye dayanılarak, son yüzyılda felsefî tartışmalarda önemli bir yeri olan 'değerlerin izâfiliği' görüşünün destek kazanıp kazanmadığı gibi yeni felsefî sorunlar da bu teoriyle beraber tartışılmaya başlandı. Sonuçta, izâfiyet teorisini, bir yönüyle yeni felsefî problemler çıkaran, bir yönüyle eski problemlerin yeni bir bakışla ele alınmasına (veya çözülmesine) imkânlar tanıyan bir teori olarak düşünebiliriz.

Bu makalede "İzâfiyet teorisini din felsefesiyle ilişkili hangi problemler açısından değerlendirmek gerekir", " İzâfiyet teorisi bu problemler ile ilgili nasıl açılımlar getirebilir" ve "İzafiyet teorisi hangi felsefî yaklaşımları desteklemekte veya desteklememektedir" sorularına cevap verilmeye çalışılacaktır. Bu sorulara cevap verilirken, bu teorinin postmodernizmin en önemli görüşlerinden 'değerlerin izâfiliği'ni desteklediği düşüncesinin yanlış olduğu; bu teorinin, özellikle zaman kavramında yaptığı devrimci düşünce değişikliğinin, Tanrı-evren ilişkisine ve bu konuyla ilgili mucize ve özgür irade problemlerine yaklaşımlarda göz önünde bulundurulması gerektiği; ayrıca dünyamızla insanın evrendeki yerinin önemsizliği için getirilen argümanlara ve teist dinlerin inançlarındaki zamanın doğasıyla ilişkili bazı sorulara cevap vermede, bu teoriden yararlanılabileceği gösterilmeye çalışılacaktır. Bu makalede ele alınan bazı problemlerin izâfiyet teorisi ile ilişkisi, bir makaleden daha uzun bir çalışmada veya müstakil olarak bir makalede ele alınmayı hak etmektedir. Bilim-felsefe-teoloji üçgenindeki sorunlarla ilgilenenler için, izâfiyet teorisi ve bu teorinin felsefî ve teolojik yönden ele alınmasının çok cazip bir konu olacağı kanaatindeyiz. Makro fiziğin en önemli teorisinin, din felsefesi açısından ele alındığı daha ayrıntılı çalışmaların ülkemizdeki din felsefecileri tarafından yapılmasının yararlı olacağını düşünüyoruz. Bu teorinin din felsefesiyle ilişkili problemler açısından irdelenmesine geçmeden önce bu teoriyi kısaca tanıtmaya çalışacağız.

İzâfiyet Teorisinin Kısaca Tanıtılması

XX. yüzyıla Newton fiziğinin hâkimiyeti altında girildi. Bu fizik anlayışına göre uzay ve zaman, birbirlerinden ayrı ve mutlaktılar. Zaman, uzayın her yerinde ve tarihin her döneminde, çekim gücü, hız ve kendi içinde gerçekleşen

olgulardan tamamen bağımsız olarak akan, her gözlemci ve uzayın her noktası için aynı şekilde geçerli, ontolojik yapısı mutlak ve evrensel olan bir varlık olarak kabul ediliyordu. Newton'un çizdiği evren tablosu, deneylerle ve gözlemlerle başarılı şekilde uyum gösterdiği ve sağduyuyla da uyumlu olduğu için, ciddi hiçbir muhalefetle karşılaşmadan doğa bilimlerinden sosyal bilimlere, felsefeden teolojiye kadar hemen hemen bütün çalışma alanlarını önemli ölçüde etkiledi. XIX. yüzyılın sonunda birçok bilim insanı, kozmolojideki temel anlayışın artık hiç değişmeyeceğini, ancak ayrıntılarda yeni bilgilerin elde edilebileceğini düşünüyorlardı.

XX. yüzyılın hemen başlarında bu anlayış sarsıldı ve fizik alanında çok önemli gelişmeler yaşandı. Einstein, 1905 yılında -yirmi altı yaşındayken- 'özel izâfiyet teorisi'ni (special theory of relativity) ortaya koydu. Aslında Newton'un yaklaşımı gözlenen birçok hareketi rahatça açıklıyordu, ancak çok hızlı hareket eden cisimlerin hareketini açıklayamıyordu. Özel izâfiyet teorisi ile çok hızlı hareket eden cisimlerin hareketinin matematiksel açıklamasının yanında, kütlenin hızla beraber arttığı ve madde ile enerjinin karşılıklı olarak dönüşümü de gösterildi.[1]

Daha önce termodinamiğin birinci yasası 'enerjinin korunumu yasası' ve 'maddenin korunumu yasası' olarak, enerjinin ve maddenin ayrı ayrı ele alınmalarıyla ifade ediliyordu. Fakat Einstein'ın ünlü $E=m\,c^2$ (Enerji = Kütle × Işık hızının karesi) formülüyle, birbirlerinden bağımsız görünen bu yasalar birleştirildi.[2] Bu yaklaşımla enerji ve kütle, farklı ülkelerin para birimleri gibi ele alınmaya başlandı; değerleri birbirlerinden farklı olsa da birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir formül ($E=m\,c^2$), yani kur oranı vardı.[3]

Einstein, 1915 yılında ise 'genel izâfiyet teorisi'ni (general theory of relativity) ortaya koydu. Einstein bu kez kütlesel çekim kuvvetini de işin içine kattı ve bu kuvveti; o güne dek sanıldığı gibi uzay-zamanın düz olmayıp, kütle ve enerjinin dağılımından dolayı 'eğri' olmasıyla açıkladı. Genel izâfiyet teorisine göre cisimler dört boyutlu uzay-zamanda her zaman doğru çizgiler üzerinde gitmelerine karşın üç boyutlu uzayda bize, eğriler çiziyorlarmış gibi görünürler.[4] Bu yaklaşıma göre, dünyamıza yakın yerde uzayı en fazla güneş çökerttiği için, güneşin oluşturduğu 'uzay-zaman çukuru'nun etrafındaki eğrilikte dönmekteyiz.

---

1. Albert Einstein, *İzafiyet Teorisi* (çev. Gülen Aktaş), İstanbul 2001, s. 13-53.
2. *a.g.e.*, s. 44.
3. Michael Guillen, *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem* (çev. G. Tanrıöver), Ankara 2001, s. 201.
4. Stephen Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi* (çev. Sabit Say, Murat Uraz), İstanbul 1988, s. 41-42.

İzâfiyet teorisiyle madde ve enerji birleştirildiği gibi uzay ve zaman da birleştirildi. Böylece evrenin, hiç olmadığı kadar bütünleşmiş, dinamik ve her şeyin irtibatlı olduğu bir tablosu ortaya çıktı. Bu teorinin en önemli felsefî ve teolojik sonuçları ise zamanın -bilimsel olarak- izafî olduğunun gösterilmesiyle ilgilidir. Aristo ve Newton'un fiziklerindeki mutlak ve kendi içinde oluşan olaylardan etkilenmeyen 'bağımsız zaman' kavramı; bu teoriyle, hız ve kütlesel çekimden etkilenen 'elastiki zaman' kavramıyla yer değiştirdi. Bu teorinin sonuçlarını göstermek için en sık kullanılan örneğe göre; eğer ikiz kardeşlerden biri, ışık hızına yakın bir hızla uzay yolculuğuna çıkar ve kardeşi dünyada kalırsa; geri döndüğünde ikizini kendisinden daha yaşlanmış bulur.[5] Bu, her insanın 'kendine özel' zamanı bulunduğu, önceden zannedildiği gibi evrendeki zamanı gösterebilecek 'evresel bir saat'in olamayacağı anlamını taşır. Bu teoriye göre, eğer ışık hızına yakın seyahat etmeyi becerebilseydik; bizim geçirebileceğimiz birkaç yıllık seyahatin sonunda dünyaya dönüşümüzde, dünyamızın birkaç yüzyıl sonrasına tanıklık edebilirdik.[6]

İlk defa duyulduğunda birçok kişiye inanılmaz gelen bu teorinin önermeleri, paradoksları çözen matematiksel yapısının yanında, deneylerle ve gözlemlerle de desteklenmştir. 'Bükülmüş uzay-zaman'la ilgili öngörü ilk olarak 1919 yılında, bir güneş tutulması sırasında, Einstein'ın öngörülerine uygun şekilde güneşin yakınından geçen bir yıldızdan gelen ışığın büküldüğünün belirlenmesiyle gözlemsel destek kazanmıştır.[7] Zamanın izâfiliğine dair öngörü ise birbirine senkronize edilen saatlerin, uçaklarda uzun yolculuklara çıkarılması ve dönüşte saatlerin karşılaştırılması gibi yöntemlerle test edilmiş ve doğrulanmıştır.[8] Işık hızına yakın hızda yolculuk yapılması veya güneşin yüzeyine insan gönderilmesi mümkün olamadığından; zamanın izâfiliğiyle ilgili deneylerde ancak saniyenin milyonlarda birlik dilimlerinde izâfiyet gözlemlenebilmektedir ama bu bile 'zamanın mutlaklığı'na dair anlayışın düzeltilmesi gerektiğini göstermektedir. Daha birçok deney ve gözlemle bu teori doğrulanmış, dünyanın hemen hemen bütün ünlü fizikçileri bu teorinin makro âlemdeki otoritesini kabul etmişlerdir.[9]

---

5 Stephen Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren* (çev. Kemal Çömlekçi), İstanbul 2002, s. 10-11.

6 Paul Davies, *God and The New Physics*, New York 1983, s. 120-121.

7 Stephen Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, s. 19-21.

8 *a.g.e.*, s. 9.

9 Bu teori makro âlemin en önemli teorisiyken, mikro âlemin (atom-altının) en önemli teorisi kuantum teorisidir. Bu iki teorinin birbirleriyle çelişkili yönleri bulunması bilim insanlarını ve felsefecileri yoğun şekilde meşgul etmektedir.

İzâfiyet Teorisi Ve Değerlerin İzâfiliği

XX. yüzyıla damgasını vuran en ünlü düşünce akımlarından biri postmodernizmdir. Dinlerin "Tanrı dinler aracılığıyla gerçeği gösterir" iddiasına karşı, aydınlanma dönemindeki gelişmelerle "Sadece bilim gerçeği gösterir" iddiasını konumlandıranlar oldu. Postmodernist yaklaşımı ise "Evrensel gerçeklik yoktur, ancak herkesin kendi doğruları vardır" ifadesinin açıkladığını söyleyebiliriz. Postmodernizm XX. yüzyıla damgasını vursa da bu görüşün Protagoras, Gorgias gibi Eski Yunan'da; Hume ve Kant gibi aydınlanma döneminde öncüleri olmuştur. Genel postmodernist eğilim; doğrunun sosyal bir inşa olduğunu, objektif gerçekliğin gösterilmesinin mümkün olmadığını savunmak yönündedir.

Postmodernist yaklaşımı savunanlar; fiziği sosyal bilimler için model olarak alanlara karşı, sosyal bilimleri fizik için model olarak önermişlerdir.[10] Thomas Kuhn, fiziğin ve diğer doğa bilimlerinin belirli bir paradigma içinde üretildiğini ve belirli bir paradigma içinde üretilen bilgilerin ancak o paradigma içinde değerlendirilebileceğini, dolayısıyla bilimsel bir bilginin evrensel bir gerçekliği olduğunun iddia edilemeyeceğini ifade etmiştir.[11] Bilimsel bilgilerin evrenselliğini reddeden bu görüş, postmodernist yaklaşımı savunan birçok kişi tarafından benimsenmiştir. Kuhn, epistemolojik yaklaşımında, realizmin yerine izâfiyeti ve rasyonelliğin yerine sosyolojiyi geçirmiştir. Modernizmin, bilimin özel bir yöntemi olan rasyonel bir uğraş olduğunu savunan yaklaşımına karşı Kuhn, bilim insanlarını etkileyen sosyolojik faktörlerle bilimsel aktiviteyi açıklamıştır.[12]

Gerçekliğin bireye, kültüre veya paradigmaya göre izafî olduğunu söyleyen görüşlerle izâfiyet teorisi arasında ilişki kuranlar olmuştur. Bu ilişkiyi kuranların bir kısmı, izâfiyet teorisinin, 'değerlerin izafî olduğu' görüşünü; zaman ve kütle gibi unsurların izâfiliğini göstererek, desteklediğini söylemektedirler. Oysa,

---

[10] Irwin M. Klotz, "Postmodernist Rhetoric Does Not Change Fundamental Scientific Facts", *The Scientist*, X/15 (Temmuz 1996), s. 9.

[11] Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1970. Kuhn'un kitabında 'paradigma değişiklikleri' için verilen en önemli örneklerden biri Newton fiziğinden Einstein fiziğine geçiştir. Eğer Kuhn'u doğru kabul edersek, Einstein fiziğinin ayrı bir paradigma, Newton fiziğinin ayrı bir paradigma olduğunu ve bunları birbirleriyle kıyas edemeyeceğimizi -Kuhn'a göre paradigmaları kıyaslamayı sağlayacak bir ölçüt yoktur- kabul ederek; bu paradigma değişikliklerini 'din değişikliği' gibi değerlendiririz. Oysa bizce, Einstein fiziğini Newton fiziğinin geliştirilmişi ve kısmen düzeltilmişi olarak kabul etmek daha doğrudur. Fakat Kuhn'un, bilimsel çalışmaların sosyal bir boyutu olduğunu ve bunun göz ardı edilemeyeceğini söyleyen epistemolojik yaklaşımını çok değerli bulduğumuzu ve bu yaklaşımın göz önünde bulundurulması gerektiğini düşündüğümüzü de belirtmek istiyoruz.

[12] John L. Taylor, "Christianity, Science and The Postmodern Agenda" (ed. Denis Alexander, *Can We Be Sure About Anything* içinde), Leicester 2005, s. 79.

anlaşılması önemli olan husus; bu teorinin zaman, uzay, kütle gibi mutlak zannedilenlerin izâfiliğini göstermesine karşın ışığın hızı ve daha da önemlisi doğa yasalarının evrensel olduğunu ifade etmesidir.[13] Bu teoriye göre ışığın hızı ve doğa yasaları; zenciye veya beyaza, erkeğe veya kadına, Avrupalı'ya veya Ortadoğulu'ya, milattan önce yaşayanlara veya günümüzde yaşayanlara göre değişmez, herkes, her yer ve her dönem için aynıdır. [14] Oysa postmodernist yaklaşıma göre, doğa yasalarının herkes ve her yer için geçerli 'objektif gerçekliği' olduğuna inanmak mümkün değildir.[15] Bu yüzden, izâfiyet teorisi ile postmoderniteyi birbirleriyle ilişkileri açısından konumlandıracaksak; yan yana konumlandırmak yerine karşı karşıya konumlandırmak daha doğru olacaktır. Çünkü izâfiyet teorisi; evrenin anlaşılabilirliğini, matematiksel yasalarla evrenin tarif edilebileceğini ve evren hakkında evrensel (izafi olmayan) açıklamaların doğa yasalarıyla yapılabileceğini en başarılı şekilde ortaya koyan teorilerden biri olmuştur.

İzâfiyet teorisinin nedensellik ve determinizm ile ilgili anlayışları kökten değiştirdiğine ve evrenin anlaşılırlığını sağlayan bu ilkelerin bu teoriyle geçersiz olduğuna dair görüşler de hatalıdır. Determinizm ve nedensellik için önemli olan her olgunun kendisinden önceki bir sebeple belirleniyor olmasıdır. İzâfiyet teorisi zamanın izâfiliğini göstererek 'önce' ve 'sonra' kavramlarında köklü değişiklikler yapmış olsa da bu teoriye göre nedensellikle birbirine bağlı olayların oluş sırası evrendeki her bireye veya referans noktasına göre aynıdır: Hiçbir gözlemci evrendeki bir 'sonucun' 'nedenden' önce gerçekleştiğini ileri süremez.[16] Zamanın izafîliğinden dolayı 'önceki' ve 'sonraki' zamansal mesafelerin izafî olduğu anlaşılsa da izâfiyet teorisine göre önceki olaylar sonrakileri belirler ve gelecek hakkında bu yüzden öngörüde bulunmak mümkündür.[17] Evreni kavrayışımız, evrenin yasalara bağımlı olmasının sebep olduğu düzenliliğe ve nedenselliğe bağımlıdır. İzafiyet teorisi, bu kavrayışa hizmet eden, evrenin yasalara bağımlılığını ve nedenselliğin bu yasalar çerçevesinde işlediğini gösteren bilimsel bir teoridir.

Ayrıca izâfiyet teorisinin 'gerçekliğin zihinsel olduğu'nu gösterdiğini, bunun ise postmodernist temel yaklaşımı desteklediğini söyleyenler olmuştur. Bu

---

13 Ian Barbour, *Religion in an Age of Science*, San Francisco 1990, s. 110-112.

14 Irving M. Klotz, "Postmodernist Rhetoric Does Not Change Fundamental Scientific Facts", s. 9.

15 Postmodernist yaklaşımı benimseyenlerin hiçbir konuda 'objektif gerçekliğe' ulaşamayacağımızı savunan genel yaklaşımlarının, değerler konusundaki uzantısı, değerler konusunda da 'objektif değer'in olamayacağını, yani değerlerin subjektif, dolayısıyla izafi olduğunu savunmak olmuştur.

16 Ian Barbour, *Religion in an Age of Science*, s. 109.

17 Paul Davies, *God and The New Physics*, s. 137.

yanlış anlayışa yol açan sebep, izâfiyet teorisinde 'her gözlemcinin değişik saati' olduğu şeklindeki ve benzeri ifadeleridir. Oysa bu teoriye göre; ışığa yakın hızda seyahat ettirilecek insanlar dışında, saatler veya metreler veya kameralarla ölçümler yapıldığı taktirde de izafî sonuçlar elde edilir. Sonuçta bu teorinin 'gerçekliğin zihinsel olduğu' veya 'izâfiliğin zihinsel olduğu' şeklindeki iddialarla hiçbir alakası yoktur.[18] Kant'ın iddia ettiği gibi, zihnin evrene düzeni ve matematiksel yapıyı yüklediği, fakat düzeni ve matematiksel formülleri evrenden okumadığı görüşünü de izâfiyet teorisi desteklemez.[19] Tam tersine izâfiyet teorisi ile insan zihninden bağımsız olarak evrende düzen olduğu ve matematiksel formüllerle bunun açıklanabileceği ortaya konulur.

Barbour, Newton ile beraber Einstein'ı da 'klasik realizm' (*classical realism*) anlayışına sahip olan kişilerden biri olarak sınıflandırır.[20] Klasik realistler, matematiksel modellerin, 'kendi içinde evren'i gerçekliğiyle anlamamıza olanak tanıdığını savunurlar; yani zihinden bağımsız olan ve zihnin anlayabildiği bir gerçekliğin varlığını savunurlar. Bu teoriyi ortaya atan Einstein, gerçekliğin zihin dışında varlığını ve bu gerçekliğin ulaşılabilirliğini savunmuştur; bu da, bu teoriden, 'gerçekliğin salt zihinsel olduğu' sonucunun çıkartılması gerektiğine dair iddianın yanlışlığına karşı verilebilecek örneklerden biridir.

Bu konuyla ilgili olarak, bahsettiğimiz iddialarda bulunan postmodernistlerin bir çelişkisini tespit etmemiz faydalı olacaktır. Postmodernist yaklaşımı benimseyenler 'gerçekliğin izafîliği'ni savundukları ve bilimin 'objektif gerçekliğe' ulaşma imkânını reddettikleri için, bilimsel bir teorinin kendi fikirlerini desteklediğini söylerlerse çelişkiye düşerler. Çünkü bunu yaparlarsa, gerçekliğe ulaşmakta otoritesini reddettikleri bilimin, gerçekliğin izâfiyeti iddialarında kendi görüşlerini 'doğrulamada' otoritesini kabul etmiş olurlar. İzâfiyet teorisinin, çok güvenilen Newtoncu yaklaşımda önemli düzeltmeler yapmak suretiyle, kozmolojinin aşağı yukarı bitmiş bir proje olduğu görüşünü sarstığı ve böylece bilim insanlarının kendilerine ve dönemlerinin bilim anlayışına aşırı güvenlerinin hatalı olabildiğini gösterdiği doğrudur. Bu açıdan olaya bakılırsa, izâfiyet teorisinin dolaylı olarak postmodernizme hizmet ettiğini söylemek mümkündür. Fakat yine de bu teorinin postmodernizmi desteklediğine dair bilimsel ve felsefî çıkarımlar hatalıdır. Demokratik anlayışın faşizme Nazi örneğinde hizmet ettiği doğrudur, fakat demokratik anlayışın faşizmle uzlaşmaz olduğu da doğrudur; aynı şekilde izâfiyet teorisi postmoderniteye hizmet etmiş olsa bile 'izâfiyet

[18] Ian Barbour, *Religion in an Age of Science*, s. 111.

[19] Kant, *The Critique of Pure Reason* (çev. J.M.D. Meiklejohn), Chicago 1971; Bertrand Russell, *Rölativitenin Abc'si* (çev. Vahap Erdoğdu), İstanbul 1995, s. 169.

[20] Ian Barbour, *When Science Meets Religion*, San Francisco 2000, s. 74.

teorisi ile postmodernizm', 'demokrasi ile faşizm' kadar uzlaşmazdır.

Ayrıca izâfiyet teorisinden değerlerin izafî olduğu görüşüne geçiş yapanların yaptığı önemli bir hatanın da altını çizmek gerekir. Doğa bilimleri cansız dünyadaki 'kaba olgular' ile ilgilidir, etik ise normatiftir. İzâfiyet teorisi doğa hakkında bir teori olduğundan olan (is) ile ilgili bilgi verir, diğer yandan değerler etik alan, yani olması gereken (ought) hakkındadır. David Hume'dan esinlenerek, olandan olması gerekene geçiş yapılması; doğadaki gözlemlerimizle, bunlarla ilgisi olmayan etik alanında sonuçlar çıkartılması eleştirilebilir.[21] Olandan olması gerekenin üretilmesine felsefede 'doğalcı yanlış' (naturalistic fallacy) denilir ve bilimsel bir teoriden etik alanında sonuçlar çıkarmaya kalkan herkes bu eleştiriyle karşılaşır.[22] Fakat, olandan olması gerekene (olgulardan değerlere) geçiş yapılması eleştirilirken, olgular arasında ayrım yapılması önemlidir. Bütün olguları ('dir' ile biten hükümsel önermeleri) aynı kefeye koyan felsefecileri eleştiren John Searle, olguların 'kaba olgular' ve 'kurumlaşmış olgular' olarak sınıflanmasını önermektedir ve bunların ilkinden değerler alanına geçiş yapılamayacağını ama ikincisinden değerlere geçiş yapılabileceğini söylemektedir.[23] (Recep Kılıç, Searle'ün bu ayrımının faydalı ama yetersiz olduğu kanaatindedir. Kılıç, kurumlaşmış olguları 'beşerî' ve 'dinî' olarak ikiye ayırmamızı önerir; böylelikle bir spor antrenörünün emrini ve Tanrı'dan gelen bir emri ifade eden olguların arasındaki farkı görmemiz mümkün olabilecektir.[24]) İzâfiyet teorisi, Searle'ün sınıflamasındaki 'kaba olgulara' karşılık gelmektedir; bu teoriyle tarif edilmeye çalışılan 'kendi içinde maddi doğa'dır. Bu tarzdaki olgulardan, etiğe dair normatif alan için çıkarım yapmak mantıki açıdan mümkün gözükmemektedir. Sonuçta, izâfiyet teorisinin -adına da aldanarak- izafi bir evren tarifi yaptığını söylemek hatalıdır, ama bu görüş doğru bile olsaydı, cansız doğayla ilgili kaba olgulardan değerler alanına geçiş yapmak ikinci bir yanlış olacaktı.

İzâfiyet Teorisi ve Tanrı-Evren İlişkisi

İzâfiyet teorisi ortaya konmadan önceki uzun dönemde, önce Aristoteles ve sonra Newton fiziğinin etkisiyle, sadece kısır döngülü hareketlere yer veren

---

21 David Hume, A *Treatise of Human Nature*, Oxford, s. 87.

22 Antony Flew, *Darwinian Evolution*, New Brunswick 1996, s. 124-125.

23 Searle, 'kurumlaşmış olguları' belirli beşeri kurumların varlığını önceden varsaymasıyla ve bunlarla ilgili olmasıyla 'kaba olgular'dan ayırır. Ayrıntılı bilgi için bk. Recep Kılıç, "Olgu Ve Değer Problemi", *Ankara İlahiyat Fakültesi Dergisi*, XXXV (Ankara 1996), s. 377-390.

24 Recep Kılıç, a.g.m., s.398-402. Tanrı terimi sadece olgusal bir terim olmayıp, aynı zamanda bir değer terimidir. Bu yüzden olgu ve değer arasında aşılması imkansız gözüken mantıki kopukluk, bu tipteki bir olgusal önermeye uygulanamaz. bk. a.g.m., s .401-402.

durağan bir evren modeli fiziğe hâkimdi. Ateistlerin hemen hepsi, ezelden beri bugünkü gibi var olan bir evreni öngörüyorlardı, tektanrıcı dinlere inananların çoğunluğu ise Tanrı'nın evreni aşağı yukarı bugünkü haline benzer bir şekilde yarattığını düşünüyorlardı.[25] Evrenin başlangıcı olup olmadığı meselesi hakkındaki akıl yürütmeler ise daha ziyade felsefî-mantıkiydi;[26] hiç kimse bu konuda bilimsel bir görüşün ortaya konabileceğini ummuyordu.

1920'li yıllarda birbirlerinden bağımsız olarak Alexander Friedmann ve Georges Lemaitre, izâfiyet teorisinin formüllerinden hareketle evrenin genişlemesi gerektiğini gösterdiler.[27] Bu, Big Bang Teorisi'nin ortaya konmasının ilk adımı oldu; daha sonra yapılan birçok deney ve gözlem bu teoriyi destekledi,[28] böylece hiç umulmadık şekilde kozmogoni (evrenin kökeni) alanında bilimsel bir teori ortaya çıktı. Tanrı-evren ilişkisinde, evrenin yaratılmış olup olmadığı en temel meselelerden biridir. 'Yaratılmış evren' fikri, evrenin tanrısal bilinç ve kudretle meydana geldiğini, natüralizmin[29] en temelinden yanlış bir felsefî görüş olduğunu gösterir. Günümüzde bu konuyla ilgili tartışmalar daha çok Big Bang Teorisi ile ilişkili başlıklarda yapılır;[30] bu teorinin üzerine bina edildiği teorik temel ise izâfiyet teorisine dayanır. Bu teoriler, yoktan varlığa geçişin nasıl olduğunu göstermez; fakat evrenin başlangıç anını göstererek, tektanrıcı dinlerin, 'ezelî evren' fikrini savunan materyalist-ateistlere karşı savundukları 'başlangıçlı evren' görüşünde ileri sürülen 'başlangıç anı'nı[31] göstermelerine olanak tanır.

---

25 Aristoteles gibi hem Tanrı'yı hem de evreni ezelî gören filozofların yanı sıra İslâm âleminde Farabi, İbn Sina gibi 'ezelde yaratma' fikrini savunan filozoflar olmuştur. Bunlar ayrı sınıflar olarak ele alınabilir. Fakat ana iki sınıf 'Tanrı'nın yoktan yarattığı başlangıçlı evren' ve 'Tanrı'nın olmadığı, ezelden beri var olan evren' düşüncelerine sahip olmuş ve bu görüşler birbirlerine karşı konumlandırılmıştır.

26 Bu tipteki argümanlar için örnek olarak bakabilirsiniz: İbn Sina, *Kitabü'ş Şifa: Metafizik* (çev. Ekrem Demirli-Ömer Türker), İstanbul 2004, s. 35-45; William Lane Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, Eugene 2000.

27 Joseph Silk, *Evrenin Kısa Tarihi* (çev. Murat Alev), Ankara 2000, s. 235; David Filkin, *Stephen Hawking'in Evreni* (çev. Mehmet Harmancı), İstanbul 1998, s. 90.

28 Bu deliller için bk. Ralph A. Alpher, Robert Herman, *Genesis of The Big Bang*, New York 2000.

29 Maddî doğayı tek gerçeklik ve değer kaynağı kabul eden öğretilerin genel adı. bk. Hüsamettin Erdem ve M. Fatih Andı, "Natüralizm", *Sosyal Bilimler Ansiklopedisi*, İstanbul 1991, s.76. Natüralizme göre, doğa dışında bir varlık olamayacağı ve doğa kendi dışından müdahale alamayacağı için, natüralistlerin genel eğilimi doğanın ezeliliğini savunmak yönünde olmuştur. Evrenin yaratılmışlığı fikriyle, evrenin daha baştan müdahale aldığı ve doğanın kendi dışında bir Varlığın eseri olduğu savunulduğundan, bu görüş natüralizmimin temelleriyle uzlaşmaz şekilde çelişkilidir.

30 Bu konudaki görüşlerimiz için bk. Caner Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, İstanbul 2006.

31 Değişik hesaplama tekniklerine göre hesaplanan bu başlangıcın aşağı yukarı 15 milyar yıl önce olduğu tahmin edilmektedir.

İzâfiyet teorisine dayanılarak, evrenin başlangıç anının sadece maddî evrenin değil aynı zamanda 'zaman'ın da başlangıcı olduğu söylenebilir. Çünkü daha önce kısaca anlatıldığı gibi, izâfiyet teorisine göre uzay ve zaman ayrılmaz bir bütündür; genişlemekte olan uzayı başlangıcına doğru geri götürürsek, bütün evrenin tek bir noktada çöküşüyle karşılaşırız. Bu noktada uzay yok olduğundan, artık zamandan bahsetmenin de bir anlamı kalmaz. Bu yüzden evrenin başlangıcını evrenin 'yaratılış anı' olarak gören teistlerin birçoğu, bu anın zamanın da başlangıcı/yaratılışı olduğunu söylemişlerdir. Daha önceden uzayla zaman birbirlerinden bağımsız varlıklar olarak kabul edildiklerinden; Newton fiziğinin bir takipçisi şu soruyu sorabilirdi: "Tanrı evreni yaratmadan önce ne yapıyordu?" İzâfiyet teorisine göre ise evrenin başlangıcından önceki zamanlar tanımsız olduğu için, burada neyin gerçekleştiğini sormak anlamsız olmaktadır.[32] Bu yüzden Tanrı ile ilgili bahsedilen soru da anlamsızdır.

İzâfiyet teorisi, Tanrı'yı sonsuz zamandan beri var olan bir varlık olarak tarif eden yaklaşımların yerine Tanrı'yı 'zaman üstü' veya 'zamana aşkın' veya 'zamansız' olarak tarif eden yaklaşımların savunulmasına güç vermiştir. 'Tanrı'nın zamansızlığı' ile ilgili fikirler din felsefecileri arasında yoğun bir tartışma konusu olmaya hâlâ devam etmektedir.[33] Bu konuyla ilgili tartışmalarda, farklı fikirlere sahip felsefecilerin tümü, yaklaşımlarında izâfiyet teorisinin verilerini göz önünde bulundurmak zorunda olduklarının farkındadırlar. Artık 'Tanrı'nın zamansızlığı' fikrine karşı ileri görüşler sunanlar bile, Tanrı'nın bu evrenin zamanı ile aynı şekilde akan bir zamana tâbi olmadığı konusunda hemfikirdirler.[34]

Tanrı'nın zaman ile ilişkisinin, Tanrı'nın evrene müdahalesi ile ilgili felsefî problemlerde göz önünde bulundurulması önemlidir. Aslında zamanın izafî olduğunun anlaşılması bu konuyla ilgili birçok felsefî problemin çözümüne önemli katkılarda bulunabilir. Meselâ Leibniz'in, Tanrı'nın 'baştan müdahale' ile evrendeki her şeye müdahalelerini gerçekleştirdiğine dair yaklaşımını[35] ve Malebranche'ın Tanrı'nın her an her şeye müdahale ettiğine dair yaklaşımını (vesilecilik) ele alalım.[36] Bu iki yaklaşımı birbirine karşıt yaklaşımlar olarak konumlandiranlar olmuştur, hatta Leibnizci yaklaşımı deizm olarak niteleyenler de vardir. Modern kozmoloji ile Leibnizci yaklaşımı bir arada ele alırsak, Tanrı'nın 15 milyar yıl önce yaptığı bir müdahale ile evrenin her anına ve her

---

32 Stephen Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, s. 35.

33 Michael Peterson ve diğerleri, *Akıl ve İnanç* (çev. Rahim Acar), İstanbul 2006, s. 92-95.

34 Böyle bir örnek için bk. John Polkinghorne, *Science and Theology*, London 2003, s.90-92.

35 Leibniz, *Monadoloji* (çev. Suut Kemal Yetkin), İstanbul 1997, s. 9-11.

36 Malebranche, *Hakikatin Araştırılması* (çev. Sevim Belli), İstanbul 1997.

yerine müdahalelerde bulunduğunu söylemiş oluruz. Sonuçta bu yaklaşım ile Malebrancheçı yaklaşım arasındaki temel fark 15 milyar yıllık zaman mesafesindedir. Fakat izâfiyet teorisiyle zamanın izafî olduğu ve Tanrı'nın bu evrenin zamanına bağımlı olamayacağı anlaşıldıktan sonra, söz konusu 15 milyar yılın ciddi bir önemi kalmamıştır. Bizim için 15 milyar yıl süren bir zaman süresinin, Tanrı için bir an gibi olduğunu düşünebiliriz. Nitekim, dünyadan ışık hızına yakın süratle hareket eden bir uzay gemisine binen herhangi bir kişinin, dünya takvimine göre birkaç yüzyıl sonra geri döndüğünde sadece birkaç yıl yaşlanmış olmasının; izâfiyet teorisine göre gayet normal bir fiziksel olgu olduğunu hatırlayalım. İnsanlar için bile izafî zamanlı evrende böylesi olgular fizik yasalarına göre mümkün olunca; 'zamanın ve fizik yasalarının yaratıcısı' olan bir Tanrı anlayışına sahip kişiler, milyarlarca yıllık zaman süreçlerini rahatlıkla Tanrı için bir an hükmünde kabul edebilirler. Böylesi bir anlayışın sonucunda Leibnizci yaklaşım ile Malebracheçı yaklaşım arasında önemli bir fark kalmaz. Teizm için aslolan 'müdahalelerde bulunan bir Tanrı' anlayışının savunulmasıdır. İzâfiyet teorisi 'baştan' ve 'her an' arasındaki zaman farkını önemsizleştirmiştir, bu yüzden Leibnizci yaklaşımı; evrendeki oluşumlardan habersiz, evrenle irtibatı zayıf veya ilişkisi hiç olmayan bir Tanrı anlayışını ifade eden 'deizm' ile karıştırmanın hatalı olduğu -bizce- anlaşılmıştır. Teizm, evrene aşkın olmasına rağmen her yerine müdahalelerde bulunan bir Tanrı anlayışını kabul ettiği gibi; zamana aşkın olmasına rağmen zamanın her anına müdahalelerde bulunan bir Tanrı anlayışını da kabul edebilir.[37] Tektanrıcı dinler için önemli olan Tanrı'nın tüm isteklerden ve oluşumlardan haberdar olması ve bunlara dilediği gibi cevaplar verip müdahalelerde bulunabilmesidir.

Tanrısal etkinlik ele alınırken zamanın izâfiliği göz önünde bulundurulursa 'mucizeler' ve 'kader' konuları için de yeni açılımlar sağlanabilir. Tanrı'nın evrene müdahalelerinde (özellikle 'mucize' olarak nitelendirilenlerde) doğa yasalarını ihlal edip etmediği filozoflar arasında tartışma konusu olmuştur. Doğa yasalarının ihlal edilmesine sırf natüralizm adına değil, Spinoza ve Schleiermacher gibi teolojik yaklaşımları adına karşı çıkanlar da olmuştur.[38] Teolojik sebeplerle karşı çıkışlarda, genelde, doğa yasalarının Tanrı'nın Doğası'nın bir sonucu olduğu ve Tanrı'nın kendi Doğası'na aykırı bir fiil gerçekleştirmeyeceği için, doğa yasalarını ihlal eden anlamda 'mucizeler'in olamayacağı savunulmuştur. Biz bu anlayışın tutarlı olmadığını, çünkü hem tam anlamıyla doğa yasalarının ne olduğunu bilemediğimizi hem de Tanrısal yasaların (İslâmî

---

[37] Phil Dowe, "Chance and Providence", *Science and Christian Belief*, sy. 9 (Nisan 1997), s. 9.

[38] Spinoza, *Tractacus Theologico-Politicus* (çev. Samuel Shirley), Leiden 1997; Friedrich Schleiermacher, *The Christian Faith*, T. and T. Clark Publishers, Edinburgh 1999.

anlayış açısından **Sünnetullah** da denilebilir) bilinen doğa yasalarını kapsayan daha geniş yasalar olabileceğini düşünüyoruz.[39] Fakat eğer kutsal metinlerde bahsedilen ve 'mucize' olarak nitelendirilen olayların, doğa yasaları ihlal edilmeksizin nasıl gerçekleşmiş olabileceği konusunu incelersek karşımıza çıkan alternatiflerden biri; Tanrı'nın baştan gerekli müdahaleleri yaptığını (Leibnizci yaklaşıma benzer şekilde) ve günü gelince 'mucize' olarak nitelendirilen olayların hiçbir doğa yasası ihlal edilmeksizin gerçekleştiğidir. Meselâ buna göre, Tanrı, baştan, Lût Kavmi'nin Hz. Lût'un getireceği mesajı inkâr edeceğini bildiğinden, müdahaleleri öyle bir şekilde yapmıştır ki dünyada Hz. Lût'un yaşadığı yerde ve gerekli tarihte Lût Kavmi'ni yok edecek doğal afeti, hiçbir doğa yasasını ihlal etmeksizin -doğa yasalarını baştan müdahale ile 'araçsal sebep' olarak kullanarak- oluşturmuştur. Bu yaklaşımda, nasıl usta bir bilardocu birçok hamle sonrasını ilk vuruşunda hesaplayıp vuruşunu yapıyorsa; Tanrı'nın baştan bütün olayları ve ihtiyaçları hesaplayıp bir seferde gerekli her şeye müdahalelerini gerçekleştirdiği söylenir. İzâfiyet teorisinin, Tanrı'nın baştan her şeyi ayarladığını söyleyen bu yaklaşımla 'mucizeler'in gerçekleştiği dönem arasındaki zaman farkını önemsizleştirdiği için, böylesi bir yaklaşımın savunulmasını kolaylaştırdığı söylenebilir.

İzâfiyet teorisinin 'zaman' kavramında yaptığı zihniyet devrimi, kader/özgür irade konusu için de yeni açılımlara sebep olabilir. Kader konusu ile ilgili olarak -genelde- sonsuzca geriye giden bir nehir gibi düşünülen zaman kavramının 'başına' Tanrı konur ve sonra Tanrı'nın, her şeyi bu 'başlangıçta' bilmesine rağmen neden insanların yaptıkları fiillerinden mesul oldukları gibi sorular sorulur. İzâfiyet teorisi ile zamanın izafîliği gösterildiği için; Tanrı'yı zamanın başlangıcına koyan anlayışın yerine Tanrı'yı 'zamana aşkın', 'zaman üstü' bir konumda düşünmenin daha doğru olacağı söylenebilir. Kader konusunun anlaşılması için ileri sürülen kimi çözüm önerilerinde 'Tanrı'nın geleceği bilmesi' ile 'Tanrı'nın geleceği belirlemesi'nin ayrı tutulması ve Tanrı'nın geleceği bilmesinin, insanların fiillerini cebren oluşturmasından kaynaklanmadığı söylenir. Bu yaklaşım İslâm düşüncesinde "İlim ma'lûma tâbidir" (Bilgi bilinene tâbidir) şeklinde ifade edilmiştir.[40] Eğer Tanrı 'zaman üstü' diye düşünülürse, Tanrı'nın geleceği 'bilmesi' ile 'belirlemesi' arasında olduğu düşünülen paradoksu kavrayış tarzımıza yeni açılımlar gelebileceğini düşünüyoruz. Çünkü artık 'bilme' olayı milyarlarca yıl geride olan bir hadiseden ziyade 'zaman üstü' bir

39 Bu konudaki görüşlerimiz için bk. Caner Taslaman, "Din Felsefesi Açısından Entropi Yasası", *Marmara Üniversitesi İlâhiyat Fakültesi Dergisi*, sy. 30 (2006/1), s. 108-111.

40 Bu konuyla ilgili olarak bk. Hanifi Özcan, "Bilgi-Obje İlişkisi Açısından İnsan Hürriyeti", *Dokuz Eylül Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, sy. 5 (İzmir 1989), s. 263-283; Kasım Turhan, *Kelam ve Felsefe Açısından İnsan Fiilleri*, İstanbul 2003.

boyutta gerçekleşen bir hadise olarak tahayyül edilecektir.

İzâfiyet teorisinin kader konusu ile ilgili tüm sorunları çözeceği şeklinde bir kanaatte olmadığımızı da belirtmek istiyoruz. Aslında bu sorun doğa bilimlerindeki hiçbir teoriye dayanarak çözülemez.[41] Çünkü teistler, Tanrısal irade ile insan iradesi arasındaki sınırı çizmek, bunu yaparken insanın sorumluluğuyla Tanrısal uluhiyeti uzlaştırmak ve Tanrı'nın bilgisindeki değişmezlikle insan hürriyetini uzlaştırmak gibi güçlüklerle;[42] ateistler ise kendisinden bağımsız fizikî şartların belirlediği maddi bir varlık olan insanın, bu fiziksel belirlemeye rağmen ne kadar ve ne şekilde özgürlüğünden bahsedilebileceği gibi çözülmesi imkânsız gözüken güçlüklerle karşı karşıyadırlar. İzâfiyet teorisi ile evren hakkında artan bilgimiz bu paradoksları çözmeye yetmez ama 'kader/özgür irade' ile ilgili konuda göz önünde bulundurulması önemli bir husus olan 'zamanın ontolojik mahiyeti'ne bu teorinin getirdiği yeni bakış açısının, bu konuyla ilgili olarak sağlayabileceği yeni açılımlar da yadsınmamalıdır.

İzâfiyet Teorisi ve Tektanrıcı Dinlerdeki Bazı İnançlar

İzâfiyet teorisinin özellikle zamanın ve uzayın izâfiliğini göstermesinin, tektanrıcı dinlerin diğer bazı inançlarının anlaşılma tarzına da önemli katkılar sağlayabileceği kanaatindeyiz. Bunlardan biri dünyanın ve insanların, evrendeki ve zaman sürecindeki yeri ile ilgilidir. Önce Kopernik ile dünyanın evrende merkezî bir konumda olmadığı anlaşılmış, sonra evrende yüz milyarlarca yıldızın var olduğu öğrenilmiş ve bu gelişmeler birçok kişide, dünyanın ve içinde yaşayan insanların özel bir konumda olmadıklarına dair bir izlenimin oluşmasına sebep olmuştur. Ayrıca evrenin başlangıç zamanı olarak tespit edilen 15 milyar yıl öncesine nazaran insanların dünyada gözükme süresi çok kısadır. Bu olgu da bazılarınca, insanların Tanrı'nın katında özel bir yeri olduğuna dair tektanrıcı dinlerin düşüncelerine aykırı olarak algılanmıştır. "Tanrı insanları yaratmak için neden 15 milyar yıl bekledi" veya "Bu kadar büyük uzayda dünyanın önemi ne olabilir" sorularına benzer soruları birçoğumuz duymuşuzdur. İzâfiyet teorisi bu sorulara cevap verilmesi için de imkânlar sunar. Eğer zaman izafî olmasaydı ve bu evrenin zamanı Tanrı için de geçerli olsaydı, 'Tanrı'nın 15 milyar yıl beklemesi' söz konusu olabilirdi. Fakat zamanın izâfiliği gösterildikten ve 'bu evrene aşkın bir varlıktan bu evrenin zamanına bağımlıymış gibi konuşmanın hatalı olduğu anlaşıldıktan sonra bu tarzdaki sorular anlamsızlaşmıştır.

---

41 Ian Barbour, *Issues in Science and Religion*, New York 1971, s. 316.

42 Hanifi Özcan, a.g.m., s. 277-280.

Ayrıca izâfiyet teorisi kütle ve uzayın izâfiliğini de gösterdi. Bu yüzden uzayın büyüklüğüne dayanarak insan varlığını önemsizleştirmeye yönelik argümanlar, zamanın uzunluğuna bina edilmeye çalışılan argümanlarla aynı kategoridedir. İzâfiyet teorisi dünyanın ve insanların evrende özel bir yeri olduğunu göstermez; fakat insanların ve dünyanın yerinin özelliğine karşı 'zamanın uzunluğuna' veya 'uzayın büyüklüğüne' atıf yapılarak getirilen argümanları geçersiz kılar.[43]

Ayrıca ölen insanların, tektanrıcı dinlerin eskatolojilerinde önemli bir yer tutan 'hesap günü'ne kadar ne yapacakları da birçok kişinin merak konusu olmuştur. Binlerce yıl önce ölen insanların neden kabirlerinde diğer insanlardan binlerce yıl fazla durdukları da sorulan bir sorudur. Zamanın izâfiliğinin anlaşılması, bu tarzda sorulan sorulara cevaplar verilmesi için yeni imkânlar sunar. Sonuçta bu şekildeki soruların hepsi zihinlerde 'mutlak zaman' tasarımının var olmasının neticesidir. Eğer zihinlerdeki bu yanlış kavramlaştırma düzeltilirse, eski sorulara 'izafî zaman' kavramına dayanarak cevap vermek mümkün olabilir. İzâfiyet teorisi dünyanın ve insanların özel bir yere sahip olduklarını göstermediği gibi, bazı insanların kabirlerinde duruş süresinin daha uzun oluşunun Tanrısal hikmetini de göstermez. Fakat bu teoriyle, dünyanın ve insanların yerinin özelliğine karşı getirilen argümanların yanlışlığı ve binlerce yıl kabirlerde bekleyen insanlarla ilgili sorulan soruların zaman hakkındaki yanlış kavramlaştırmaya dayandığı gösterilebilir.

Sonuç

Newton fiziğinin hâkimiyeti altında kozmolojinin aşağı yukarı bitmiş bir proje olarak görüldüğü XX. yüzyılın başlarında, Einstein'ın ortaya attığı izâfiyet teorisi zaman, uzay ve kütle gibi kavramlarda köklü değişiklikler gerçekleştirdi.

---

43 İlk olarak 1974'te ortaya atılan ve İnsancı İlke (Anthropic Principle) olarak isimlendirilen yaklaşımın verilerinin de dünyanın ve insanların özel konumuna karşı getirilen itirazlara karşı göz önünde bulundurulması gerekir. Buna göre evrendeki oluşumlar, insanların varlığını mümkün kılacak kritik aralıklarda gerçekleşmiştir. Meselâ eğer dünyamız daha önce oluşsaydı insanların varlığını mümkün kılacak karbon ve oksijen gibi atomlar yeterli oranda olmayacaktı; daha sonra oluşacak bir dünya için ise, -uzayda gittikçe yeni yıldızların ve gezegenlerin oluşumunu sağlayacak hammadde azaldığından- var olma imkânı kalmayabilirdi. Aynı şekilde eğer evrenimiz daha ufak olsaydı, sıcaklık dünya'mızdaki yaşamı ve gezegenlerin yakınlığı yörüngemizi olumsuz etkilerdi; evrenimiz daha büyük olsaydı güneş sistemimizi oluşturacak hammaddeler bir araya gelemeyebilirdi. Sonuçta bu veriler, evrenimizin ve dünyamızın yaşı ile uzayın büyüklüğünün, insanların oluşmasına ve yaşayabilmesine tam uygun şekilde olduğunu gösterir. Bu veriler izâfiyet teorisi ile birleştirilirse, insanların ve dünyanın yerinin özelliğine karşı getirilen argümanlara cevap vermek (bahsedilen 'özel' olma durumu ispat edilemese de) mümkün olabilir. (İnsancı ilke üzerine felsefî ve teolojik tartışmalar hâlâ yoğun bir şekilde sürmektedir.)

Bu değişikliklerin doğa bilimlerinin yanında felsefe ve teoloji alanlarında da önemli yankıları oldu. Fakat bu teoriye dayanarak yapılan bazı felsefî çıkarımlar sağlıklı olmamıştır ve bunların düzeltilmesi gerekir. Bunlardan biri bu teorinin verilerinin, 'değerlerin izâfiliği'ne dair postmodernist bakış açısını desteklediğine dair iddiadır. Oysa bu teori, ışığın hızı gibi bazı sabitelerin ve daha da önemlisi doğa yasalarının evrenselliğini göstermekte ve 'bilim'in, 'objektif gerçekliğe' ulaşmakta bir aracı olamayacağını iddia eden postmodernist yaklaşımlarla tamamen çelişmektedir. Ayrıca bu teoriden, etik alanıyla ilgili bazı yargılar çıkarılmaya kalkılırsa; 'kaba olgulardan değerlerin üretilmesi' olarak tarif edebileceğimiz 'doğalcı yanlış' olarak bilinen hataya düşülür.

İzâfiyet teorisi evren ve zaman anlayışında yaptığı önemli değişikliklerle 'Tanrı-evren ilişkisi'ni anlayış tarzımıza yeni açılımlar getirmemiz için olanaklar sunar. Bu teorinin formülleri sayesinde Big Bang Teorisi ortaya konmuş ve tektanrıcı dinlerin olduğunu savundukları 'başlangıcın' gösterilmesi bu teoriyle mümkün olmuştur. Ayrıca bu 'başlangıcın' sadece evrenin değil, 'zamanın başlangıcı' da olduğu görüşü, bu teorinin zaman anlayışı sayesinde destek kazanır. Böylece Tanrı'nın, daha önceden birçok kişinin zannettiği gibi; bizim algıladığımız şekilde bir zaman kavramına tâbi olmaması gerektiği iyice anlaşılmış ve bu, Tanrı-evren ilişkisinin kurulmasında da yeni açılımları mümkün kılmıştır. Meselâ Leibnizci bir anlayışla Tanrı'nın tüm müdahaleleri baştan yaptığını savunanlarla, Malebrancheçı bir anlayışla Tanrı'nın her an müdahale ettiğini savunanlar arasında, izâfiyet teorisi sayesinde bir uzlaşma sağlanabilir. Tanrı'nın doğa yasalarını ihlal etmeden nasıl 'mucizeler' yaratmış olabileceği -yarattığı değil- konusunda Leibnizci yaklaşıma benzer görüşlerin daha çok dikkate alınması gerekli alternatifler olması da bu teoriyle mümkün olmuştur. İzâfiyet teorisinin gösterdiği 'mutlak olmayan zaman' kavramı, Tanrı'nın 'zaman üstü' olarak tahayyül edilmesini kolaylaştırır; bu ise, Tanrı'nın geleceği 'bilmesi' ile 'belirlemesi' arasında olduğu düşünülen paradoksun çözümlenmesi için yeni açılımlar getirebilir.

Bu teori, ayrıca, evrenin başlangıcından günümüze kadar geçen 15 milyarlık süreye karşın insanların yeryüzünde varlık alanına çıktığı sürenin kısalığına ve uzayın büyüklüğüne karşın dünyanın küçüklüğüne vurgu yaparak dünyanın ve insanların özel olmadıklarını ileri süren ve tektanrıcı dinlerin bu konudaki inançlarına itiraz edenlere cevap verilmesini mümkün kılar. Çünkü 15 milyar yıllık sürenin uzunluğu ve uzayın mevcut büyüklüğü, eğer uzay ve zaman kavramları mutlak olsaydı ve Tanrı da bizim evrenimizin zamanına tâbi olsaydı, benzer bir çıkarımın konusu olabilirdi; oysa izâfiyet teorisinin gösterdiği gibi uzay ve zaman izafidir, bahsedilen sürenin ve büyüklüğün başka bir boyutta çok

önemsiz olduğunu ve dolayısıyla süre uzunluğu ve büyüklüklerden bir şeyin önemine dair çıkarımda bulunamayacağımızı söyleyebiliriz. Zamanın izâfiliğinin anlaşılması, binlerce yıl önce ölenlerin ahiret yaşamına kadar ne yapacakları gibi 'mutlak zaman' kavramından kaynaklanan teolojiyle ilgili sorulara yeni bakış açılarıyla cevap verilmesini de mümkün kılar. Fizik bilimi açısından çok önemli bir yere sahip olan bu teori, felsefedeki ve teolojideki eski sorulara yeni açılımlarla yaklaşılmasına imkân tanımaktadır.